

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

①1 N° de publication :
(A n'utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction).

2.160.489

②1 N° d'enregistrement national
(A utiliser pour les paiements d'annuités,
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

72.40543

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

1^{re} PUBLICATION

②2 Date de dépôt 15 novembre 1972, à 15 h 48 mn.
④1 Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — «Listes» n. 26 du 29-6-1973.

⑤1 Classification internationale (Int. Cl.) B 65 d 5/00//B 65 d 85/00.

⑦1 Déposant : AKTIEBOLAGET IFÖVERKEN, résidant en Suède.

⑦3 Titulaire : *Idem* ⑦1

⑦4 Mandataire : Langner Parry, 7, rue de la Paix, Paris (2).

⑤4 Carton d'emballage.

⑦2 Invention de : Sten Gunnar Johansson.

③3 ③2 ③1 Priorité conventionnelle : *Demande de brevet déposée en Suède le 15 novembre 1971,
n. 14.599/1971 au nom de la demanderesse.*

La présente invention concerne un carton d'emballage d'une forme parallélépipédique destiné à emballer un objet unique ou une rangée d'objets identiques, l'objet ou la rangée d'objets étant disposés, entre les parois du carton, de l'un de deux 5 côtés opposés à l'autre, et comportant une ouverture d'entrée fermée par deux rabats de fermeture orientés obliquement vers l'intérieur dans le carton et disposés le long de deux bords opposés de l'ouverture d'entrée.

Le brevet suédois n° 306.694 décrit un carton d'emballage 10 de cette espèce qui est destiné à emballer un certain nombre de fusibles. La fonction du carton d'emballage est entièrement basée sur le fait que les fusibles ont ordinairement une partie amincie et ne peuvent être traités de la manière prévue pour emballer des objets cylindriques ou parallélépipédiques sans 15 partie amincie. Dans ce carton d'emballage de la technique antérieure, on prévoit une ouverture d'entrée dans l'un de deux côtés longs disposés l'un en face de l'autre, et on effectue l'emballage en enfilant le carton d'emballage sur les fusibles alignés la tête en bas. Ce procédé d'emballage n'est pas particu- 20 lièrement un procédé convenant aux machines d'emballage complètement automatiques.

Le carton d'emballage de cette invention a été spécialement conçu pour emballer automatiquement des fusibles d'une manière plus rationnelle que ce qui était permis avec les cartons 25 d'emballage de la technique antérieure, mais on peut également l'utiliser pour d'autres articles que des fusibles, par exemple pour emballer des piles de lampes torches, si on veut mentionner un autre exemple.

L'invention est caractérisée en ce que ladite ouverture 30 d'entrée est ménagée dans l'un desdits côtés opposés et possède deux rabats de blocage orientés obliquement vers l'intérieur le long des deux autres côtés opposés, les rabats de blocage étant en prise avec lesdits rabats de fermeture de manière à empêcher lesdits rabats de fermeture de se replier vers 35 l'extérieur en s'écartant du carton tout en permettant qu'on les replie vers l'intérieur dans le carton lorsqu'on introduit lesdits objets un à un par ladite ouverture d'entrée.

On va maintenant décrire un mode de réalisation de l'invention à titre d'exemple, en se reportant aux dessins 40 annexés, dans lesquels :

La figure 1 est une vue en perspective du carton d'emballage,

La figure 2 est une vue en bout du carton d'emballage, montrant le côté dans lequel l'ouverture d'entrée est ménagée,

La figure 3 est une vue fragmentaire en perspective à grande 5 échelle du côté d'entrée, et

La figure 4 est une vue en plan d'un flan de carton utilisé pour former le carton d'emballage.

Le carton d'emballage pour fusibles, représenté sur la figure 1, a une forme parallélépipédique, et comprend deux côtés plats 10 et 11 et quatre côtés marginaux, c'est-à-dire deux côtés longs 12 et 13 et deux côtés courts 14 et 15. Lorsque le carton d'emballage occupe la position montrée sur la Figure 1, on prévoit d'aligner cinq fusibles sur la paroi formant le côté long 13, des ouvertures circulaires 16 étant ménagées dans ladite paroi 15 de manière à permettre qu'on vérifie que les fusibles sont intacts, c'est-à-dire que le petit disque indicateur se trouve encore à l'extrémité du fusible, sans qu'il soit nécessaire de retirer les fusibles du carton. Dans le côté court 14, est ménagée une ouverture d'entrée 17 d'une structure spéciale, alors que le 20 côté court 15 est complètement fermé par des rabats repliés vers l'intérieur. Pour permettre qu'on retire les fusibles du carton, on a prévu deux ouvertures 18 et 19, l'une se trouvant à cheval sur une moitié de l'emballage, en partie sur le côté plat 10 et en partie sur le côté long 12, tandis que l'autre ouverture est 25 à cheval sur l'autre moitié, en partie sur le côté plat 11 et en partie sur le côté long 12. Dans le côté plat 10, finalement, on a prévu un rabat 20 délimité par des perforations et comportant des ouvertures 21, et ce rabat peut être tiré du côté plat 10 et être replié vers l'extérieur contre le côté court 14 de 30 manière à permettre qu'on suspende l'emballage à un support de présentation, ou un dispositif équivalent.

Le flan du carton de la figure 4 présente des panneaux destinés à former les deux côtés plats et les deux côtés longs, lesdits panneaux ayant des numéros de référence correspondant 35 à leurs côtés respectifs. Les panneaux 10 et 11 se raccordent respectivement au panneau 13 aux lignes de pliage 22 et 23. Alors que le panneau 11 se raccorde au panneau 12 par une ligne de pliage 24, le panneau 10 est relié par une ligne de pliage 25 à un rabat 26 d'étanchéité qui est collé au panneau 12, à 40 l'intérieur de celui-ci, après qu'on a plié le flan pour former

un tube parallélépipédique aux lignes 22 à 25. Dans le panneau 10, est découpée une entaille 27 trapézoïdale qui se trouve en face d'une entaille 28 trapézoïdale pratiquée dans le rabat 26 à coller, cette dernière entaille étant superposable à une entaille 5 29 marginale de même forme ménagée dans le panneau 11 lorsqu'on replie le flan pour former un tube de la manière décrite. Lesdites entailles forment l'ouverture 18, qui a une forme telle que les fusibles ne peuvent pas tomber par l'ouverture, mais, lorsqu'on a déformé les parois voisines du carton jusqu'à un certain point, 10 peuvent être retirés à la main du carton d'emballage par ladite ouverture ou l'ouverture correspondante 19 se trouvant aux côtés opposés du carton, laquelle ouverture est formée par une entaille trapézoïdale 30 pratiquée dans le panneau 11 et une entaille 31 pratiquée dans le panneau 12 en face de ladite 15 entaille 30 du panneau 11.

Le côté court 15 est formé par les rabats 32 à 35 se raccordant respectivement par une ligne de pliage 36 aux panneaux 10 à 13. Le rabat 32 présente une entaille marginale 37 trapézoïdale, tandis que le rabat 34 se rétrécit depuis sa base, 20 puis forme une languette rectangulaire 38. Les deux rabats 33 et 35 se rétrécissent également depuis leur base au niveau de leurs bords opposés au rabat 34 de manière à former respectivement les languettes 39 et 40. Le côté court 15 est fermé par ces rabats d'une manière telle que le rabat 32 est replié vers 25 l'intérieur par-dessus l'extrémité ouverte du tube de carton parallélépipédique obtenu en repliant et en collant le carton. Les rabats 33 et 35 sont repliés l'un contre l'autre et reposent partiellement sur le rabat 32, les languettes 39 et 40 étant disposées par dessus l'entaille 37. Lorsque le rabat 34 a finalement 30 été replié vers l'intérieur par-dessus les rabats précédemment repliés, on peut alors faire entrer la languette 38 au-dessous du rabat 32 dans l'entaille 37 par la fente formée entre le rabat 32 et les languettes 39 et 40, de sorte que la languette 38 sera placée au-dessous du rabat 32, comme le montre la figure 1.

35 La fermeture du côté court 15 du carton d'emballage ainsi obtenue n'a pas à être collée, mais elle tient assemblée du fait du blocage interne des rabats contre la pression exercée de l'intérieur contre le côté 15 par les fusibles emballés dans le carton.

40 Le côté court 14 qui porte l'ouverture d'entrée 17 est

d'une conception spéciale permettant d'introduire les fusibles dans le carton d'emballage tout en les empêchant efficacement de tomber hors du carton par le côté court 14. Ledit côté court est partiellement fermé par deux rabats de fermeture 41 et 42 et 5 deux rabats de blocage 43 et 44, lesdits rabats se raccordant raccordant respectivement aux panneaux 10 à 13 par une ligne de pliage 45. A leurs extrémités courtes respectives, les rabats de fermeture 41 sont pourvus d'entailles 46 et 47, les rabats de fermeture se trouvant entre les entailles ayant une forme 10 trapézoïdale. Les rabats de blocage 43 et 44 ont approximativement une forme de T, la forme de T étant donnée par les entailles triangulaires 48 et 49 qui sont respectivement faites dans les bords latéraux des rabats, de sorte que le T présente une barre verticale qui s'élargit vers la base. La fermeture partielle 15 du côté court 14 du carton d'emballage est effectuée par le pliage des rabats de fermeture 41 et 42 dans le tube de carton, de façon qu'ils prolongent les deux côtés plats 10 et 11 obliquement vers l'intérieur dans le carton, après quoi, on replie les rabats de blocage 43 et 44 dans le carton en déformant la barre 20 transversale du T et en faisant entrer à l'intérieur les rabats 41 et 42. Du fait de leur élasticité dans le sens arrière, les rabats de blocage 43 et 44 viennent alors en contact avec les rabats de fermeture 41 et 43 dans les entailles 46 et 47, comme le montre la figure 3, sur laquelle on a représenté le 25 rabat de blocage en trait plus fort que le reste du cadre d'emballage de manière à mettre distinctement en évidence sa position par rapport aux parties restantes. Les rabats de blocage ne peuvent, du fait des rabats de fermeture, s'écarter vers l'extérieur de leur position à l'intérieur du carton, alors que 30 les rabats de fermeture eux-mêmes ne peuvent se déplacer vers l'extérieur du carton du fait de la mise en prise de la barre verticale du T formant les rabats de blocage 43 et 44. Ainsi, les rabats 41 à 44 sont maintenus dans la position indiquée sur les figures 2 et 3 du fait de leur coopération mutuelle, et ils 35 délimitent, dans cette position, l'ouverture d'entrée 17. Toutefois, on peut introduire les fusibles dans le carton d'emballage par cette ouverture, puisque l'engagement mutuel relatif des rabats laisse les rabats de fermeture 17 s'écarter contre les côtés 40 plats 10 et 11 lorsqu'on appuie un fusible de l'extérieur contre les rabats de fermeture, tandis que les rabats de fermeture

43 et 44 peuvent se plier élastiquement tout en pivotant respectivement vers les côtés longs 12 et 13 sans que les rabats ne s'écartent les uns des autres. Lorsque le fusible est entré dans le carton, les rabats reviennent élastiquement à la position 5 indiquée et restent dans ladite position du fait de leur engagement mutuel relatif. Dans ces conditions, les rabats ne peuvent sortir de l'intérieur du carton si une pression s'exerce de l'intérieur contre les rabats.

La fermeture du côté court 14 de la manière décrite entraîne 10 une opération d'emballage simple, en ce qu'on peut faire passer une rangée de cinq fusibles par ledit côté court dans ledit carton d'emballage en profitant de l'élasticité des rabats 41 et 44.

Un avantage supplémentaire du carton d'emballage décrit est qu'au moyen d'un simple ruban d'emballage, il est possible 15 de mettre cinq emballages, par exemple, en un faisceau sans déformer les emballages, comme ce serait le cas si l'on utilisait le carton d'emballage de la technique antérieure précédemment mentionné.

Le carton d'emballage convient particulièrement bien pour 20 emballer plusieurs objets identiques disposés en une rangée l'un derrière l'autre, mais on peut l'utiliser avec un égal bonheur pour emballer des objets uniques.

REVENDECATIONS

1. Carton d'emballage de forme parallélipédique destiné à emballer un objet unique ou une rangée d'objets identiques de manière qu'il(s) soi(ent) disposé(s), entre les parois du carton, de l'un de deux côtés opposés à l'autre, une ouverture d'entrée étant ménagée dans ledit carton et fermée par deux rabats de fermeture orientés obliquement vers l'intérieur dans le carton et disposés le long de deux des bords opposés de ladite ouverture d'entrée, ledit carton étant caractérisé en ce que ladite ouverture d'entrée est ménagée dans l'un desdits côtés opposés et comporte deux rabats de blocage orientés obliquement vers l'intérieur le long des deux autres côtés opposés, lesdits rabats de blocage étant en prise avec lesdits rabats de fermeture de manière à empêcher lesdits rabats de fermeture de se replier vers l'extérieur en s'écartant du carton tout en permettant qu'on les replie vers l'intérieur dans le carton lorsqu'on introduit un à un lesdits objets par ladite ouverture d'entrée.
2. Carton d'emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdits rabats de blocage sont sensiblement en forme de T.
3. Carton d'emballage selon la revendication 2, caractérisé en ce que chaque rabat de fermeture comporte, dans chaque bord terminal adjacent au bord libre du rabat disposé entre les bords terminaux, une encoche destinée à recevoir la barre horizontale du T que forme le rabat de blocage.
4. Carton d'emballage selon la revendication 3, caractérisé en ce que les encoches pratiquées dans chaque rabat de fermeture ont une forme telle que le rabat de fermeture présente une partie rectangulaire près de la base et une partie trapézoïdale près du bord, le plus long des côtés parallèles de ladite partie trapézoïdale bordant la partie rectangulaire.
5. Carton d'emballage selon la revendication 2, 3 ou 4, caractérisé en ce que la barre verticale du T que forme le rabat de blocage sensiblement en forme de T s'élargit vers la base du rabat.
6. Carton d'emballage selon l'une des revendications 1 à 5 destiné à emballer une rangée d'objets identiques, caractérisé en ce qu'une ouverture permettant de retirer le contenu du carton est ménagée partiellement dans l'un de deux côtés contigus disposés dans le sens longitudinal de la rangée et partiellement dans l'autre.

72 40543

7

2160489

7. Carton d'emballage selon la revendication 6, caractérisé en ce que deux ouvertures permettant de retirer le contenu du carton sont ménagées l'une d'un côté du carton, l'autre de l'autre, à la suite l'une de l'autre dans le sens longitudinal de la rangée.

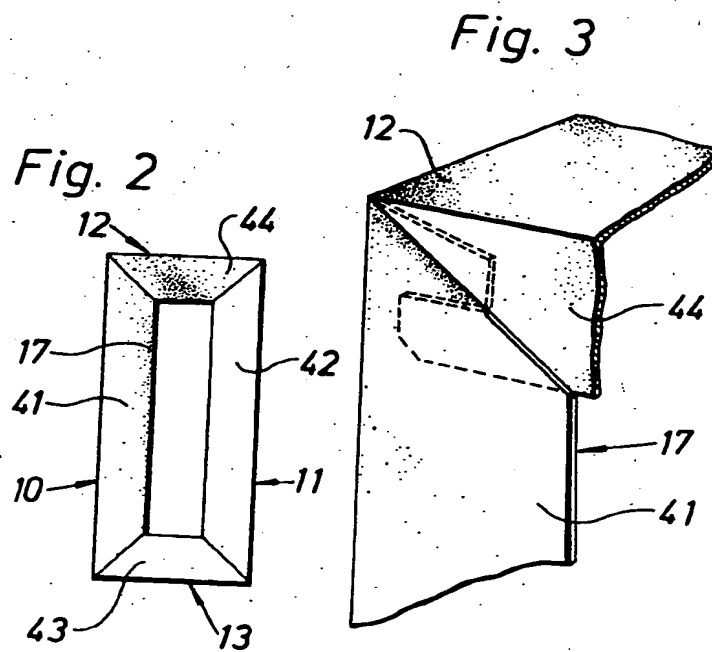
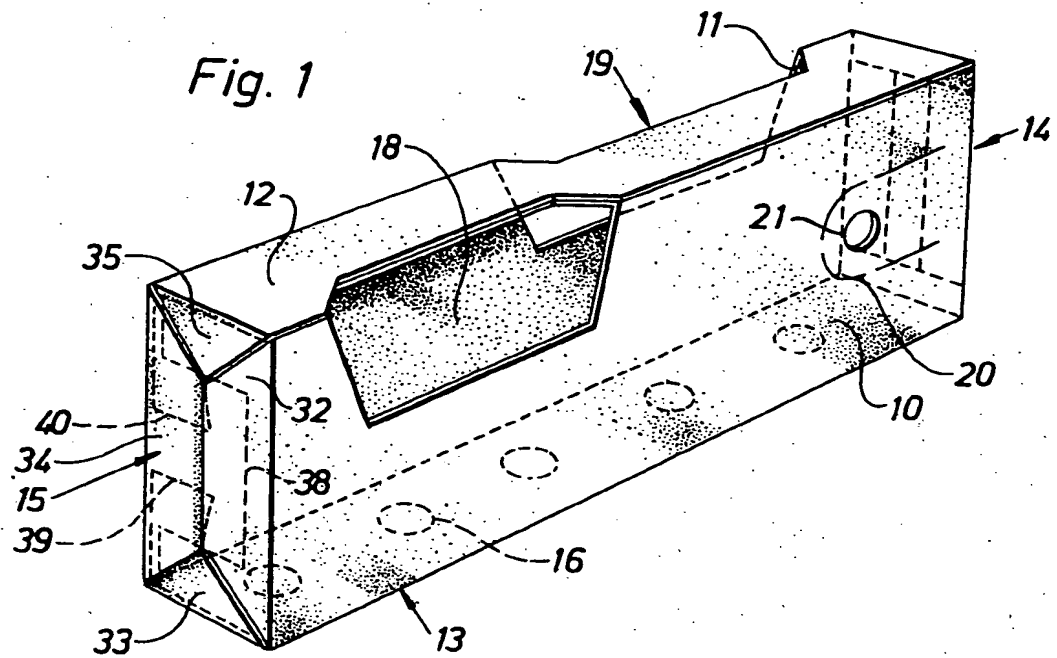
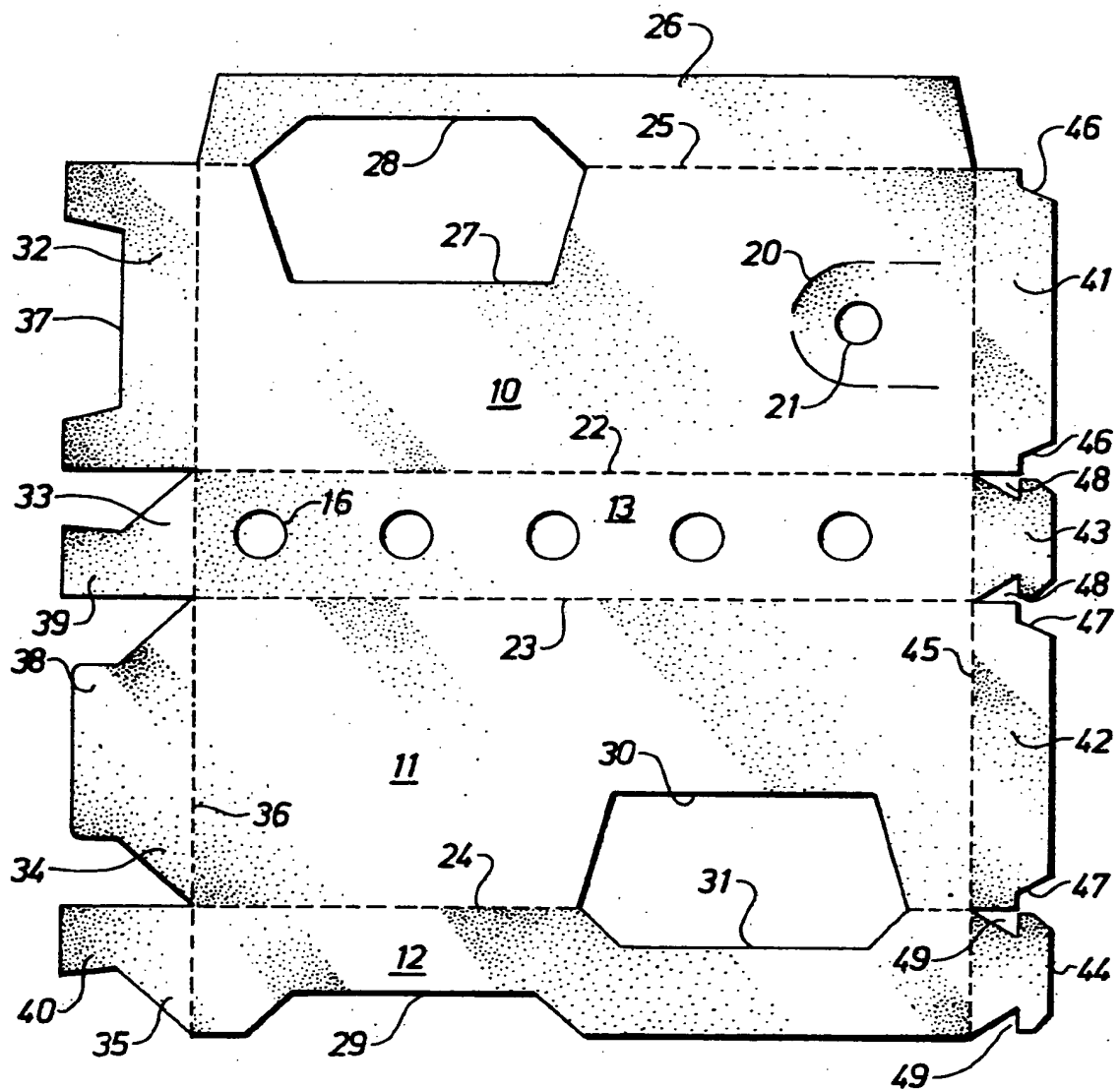


Fig. 4



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)